

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-178678

(43)Date of publication of application : 26.06.2002

(51)Int.Cl.

B42F 13/24

(21)Application number : 2000-384909

(71)Applicant : KOKUYO CO LTD

(22)Date of filing : 14.12.2000

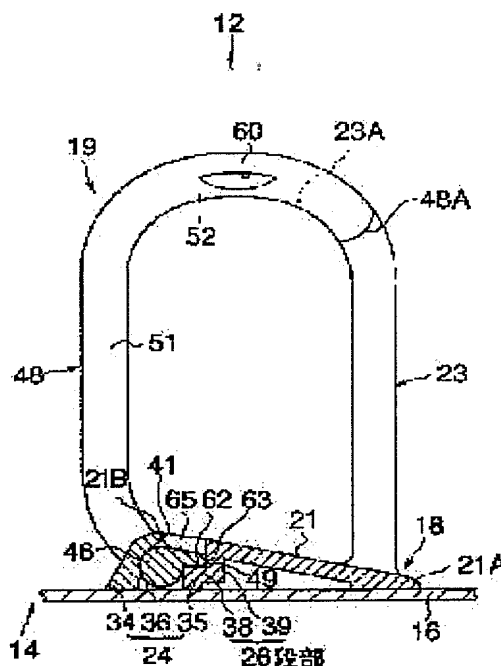
(72)Inventor : KIYOMI TAKIO

(54) BINDER

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To reduce work load at the time of fixing work by avoiding fear such that a binder is carelessly disassembled before it is fixed to a cover body.

SOLUTION: A binder 12 is constituted of a base 18 and the rotary member 19 attached to the base in a rotatable manner. The base 18 is constituted of a shaft-shaped first ring forming body 23 and a falling-off preventing part 26 for controlling the falling-off of the rotary member 19. The rotary member 19 is equipped with a second ring forming body 48 capable of forming a closed lop along with the first ring forming body 23, a rotary shaft 46 for holding the second ring forming body 48 and the projection 49 turned to the direction crossing the axial direction of the rotary shaft 46 almost at a right angle from the outer peripheral part of the rotary shaft 46. The falling-off preventing part 26 is provided so as to be capable of being locked with the projection 49 in such a state the rotary shaft 46 is combined with the base 18. By this constitution, the falling-off of the rotary member 19 from the base 18 is controlled before the binder 12 is fixed to a back cover 16.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

11.03.2004

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

3775217

[Date of registration]

03.03.2006

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's

decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(書誌+要約+請求の範囲)

(19)【発行国】日本国特許庁(JP)
 (12)【公報種別】公開特許公報(A)
 (11)【公開番号】特開2002-178678(P2002-178678A)
 (43)【公開日】平成14年6月26日(2002. 6. 26)
 (54)【発明の名称】綴じ具
 (51)【国際特許分類第7版】

B42F 13/24

【FI】

B42F 13/24

【審査請求】未請求

【請求項の数】2

【出願形態】OL

【全頁数】6

(21)【出願番号】特願2000-384909(P2000-384909)

(22)【出願日】平成12年12月14日(2000. 12. 14)

(71)【出願人】

【識別番号】000001351

【氏名又は名称】コクヨ株式会社

【住所又は居所】大阪府大阪市東成区大今里南6丁目1番1号

(72)【発明者】

【氏名】清見 多喜夫

【住所又は居所】大阪市東成区大今里南6丁目1番1号 コクヨ株式会社内

(74)【代理人】

【識別番号】100101188

【弁理士】

【氏名又は名称】山口 義雄

【テーマコード(参考)】

2C017

【Fターム(参考)】

2C017 UD08

(57)【要約】

【課題】表紙体へ固定する前に、綴じ具が不用意に分解してしまう虞を回避して固定作業に際しての作業負担を軽減する。

【解決手段】ベース18と、このベース18に回転可能に取り付けられる回転部材19とを備えて綴じ具12が構成されている。ベース18は、軸状の第1のリング形成体23と、回転部材19の脱落を規制する脱落防止部26とを備えて構成される一方、回転部材19は、第1のリング形成体23と共に閉ループを形成可能な第2のリング形成体48と、第2のリング形成体48を保持する回転軸46と、この回転軸46の外周部から当該回転軸46の軸方向と略直交する方向に向けられた突起49とを備えて構成される。脱落防止部26は、回転軸46がベース18に組み合わされた状態で突起49に係り合い可能に設けられ、これにより、綴じ具12が裏表紙16に固定される前において、ベース18からの回転部材19の脱落が規制される。

図の説明

【図面の簡単な説明】

【図1】本実施例に係る綴じ具がバインダーに固定された状態を示す要部外観斜視図。

【図2】前記綴じ具の分解斜視図。

【図3】図1のA-A線矢視拡大断面図。

【図4】図1のB-B線矢視拡大断面図。

【図5】前記綴じ具の平面図。

【図6】前記綴じ具の底面図。

【図7】前記綴じ具を組み立てる手順の説明するための断面図。

【図8】本実施例の一効果を説明するための側面図。

【図9】本実施例の変形例を示す図4と同位置から見た断面図。

【符号の説明】

12 綴じ具

18 ベース

19 回転部材

23 第1のリング形成体

26 段部(脱落防止部)

46 回転軸

48 第2のリング形成体

49 突起

【特許請求の範囲】

【請求項1】 第1のリング形成体を有するベースと、このベースに回転可能に取り付けられるとともに、前記第1のリング形成体と共に閉ループを形成可能な第2のリング形成体を有する回転部材とを備えた綴じ具において、前記回転部材は、前記第2のリング形成体を保持する回転軸と、この回転軸の外周部から当該回転軸の軸方向と略直交する方向に向けられた突起とを備える一方、前記ベースの内部には、前記回転軸がベースに組み合わされた状態で前記ベースからの回転部材の脱落を規制するように前記突起に係り合う脱落防止部が形成されていることを特徴とする綴じ具。

【請求項2】 前記突起は、前記第1及び第2のリング形成体が閉ループを形成したときに、当該閉ループ状態を維持する力よりも小さい反発力を前記第2のリング形成体に付与する状態で脱落防止部に係り合うことを特徴とする請求項1記載の綴じ具。

詳細な説明

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は綴じ具に係り、更に詳しくは、綴じ具を所定の表紙体に固定する前の状態で、当該綴じ具を構成する部品相互の不用意なる分解を防止することのできる綴じ具に関する。

【0002】

【従来の技術】従来より、バインダー等の表紙体の内面には綴じ具が固定されている。この綴じ具としては、例えば、第1のリング形成体を有するベースと、このベースに裏側から取り付けられるとともに、第1のリング形成体の先端部と係り合っ閉ループを形成する第2のリング形成体を有する回転部材とを備えた構成のものが知られている。このような綴じ具は、回転部材をベースに取り付けることによって組み立てられ、その後、表紙体への取り付け前の段階では、回転部材がベースから脱落しないように、第1及び第2のリング形成体を相互に係り合わせて閉ループ状態に保たれる。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、前記綴じ具にあつては、表紙体への固定前における流通段階等において、前述した係り合いが解除されてしまったときに、部品が相互に離れてしまう場合が生じ易く、表紙体への固定作業に支障をきたすという不都合がある。

【0004】

【発明の目的】本発明は、このような不都合に着目して案出されたものであり、その目的は、表紙体へ固定する前に、綴じ具が不用意に分解してしまう虞を回避して固定作業に際しての作業負担を軽減することのできる綴じ具を提供することにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】前記目的を達成するため、本発明は、第1のリング形成体を有するベースと、このベースに回転可能に取り付けられるとともに、前記第1のリング形成体と共に閉ループを形成可能な第2のリング形成体を有する回転部材とを備えた綴じ具において、前記回転部材は、前記第2のリング形成体を保持する回転軸と、この回転軸の外周部から当該回転軸の軸方向と略直交する方向に向けられた突起とを備える一方、前記ベースの内部には、前記回転軸がベースに組み合わされた状態で前記ベースからの回転部材の脱落を規制するように前記突起に係り合う脱落防止部が形成される、という構成を採っている。このような構成によれば、ベースに回転部材を取り付けた状態で、ベース側の脱落防止部と回転部材側の突起とが係り合っ回転部材がベースから脱落することを規制できるため、表紙体への取り付け前に、閉ループ状態が不用意に解除されることがあつても、回転部材がベースから脱落することを確実に防止することができる。

【0006】

【発明の実施の形態】本発明における突起は、前記第1及び第2のリング形成体が閉ループを形成したときに、当該閉ループ状態を維持する力よりも小さい反発力を前記第2のリング形成体に付与する状態で脱落防止部に係り合うように設けることが好ましい。このように構成することで、第1及び第2のリング形成体によって形成される閉ループ状態を解除したときに、前記反発力によって第2のリング形成体が第1のリング形成体から離れる方向に移動することになり、綴じ具の開放動作をより素早く行うことが可能となる。

【0007】

【実施例】以下、本発明の実施例について図面を参照しながら説明する。

【0008】図1には、本実施例に係る綴じ具が固定されたバインダーの要部概略斜視図が示され、図2には、綴じ具の分解斜視図が示されている。これらの図において、バインダー10は、表紙体11と、この表紙体11の内面に固定された綴じ具12とを備えて構成されている。表紙体11は、綴じ幅を決定する背表紙14と、この背表紙14の短寸幅方向両側に連なる表表紙15及び裏表紙16とにより構成されている。

【0009】前記綴じ具12は、裏表紙16の内面に固定される長片状のベース18と、このベース18の裏側に回転可能に取り付けられるとともに、ベース18をバインダー10に固定した状態で背表紙14側に配置される回転部材19とを備えて構成されている。

【0010】前記ベース18は、図3ないし図6に示されるように、回転部材19側から短寸幅方向の他端側すなわち図3中右側の端部に向かって略直線状に下方に傾斜する傾斜面部21と、この傾斜

面部21の低い部分となる低部端縁21A側位置における長手方向(図3中紙面直交方向)二箇所
に起立配置された軸状の第1のリング形成体23と、傾斜面部21の高い部分となる高部端縁21
B側の長手方向に沿って設けられた軸受部24と、この軸受部24に部分的に連なって、回転部材
19がベース18から脱落することを規制する脱落防止部としての段部26(図4参照)と、傾斜面部
21の長手方向両端側に連なる平面視略三角形のサイド面部28(図5、図6参照)とを備えて構
成されている。

【0011】前記傾斜面部21は、ベース18が裏表紙16に固定された状態で、背表紙14側から裏
表紙16の自由端側に向かって次第に下方に傾斜する向きで配置され、前記自由端側に位置す
る低部端縁21Aは、裏表紙16の内面に連なる緩やかな円弧状の曲面となっている。

【0012】前記第1のリング形成体23は、低部端縁21Aよりも若干内側となる位置で略鉛直状に
起立しており、その先端23A側が高部端縁21B側に向かって若干湾曲した形状となっている。先
端23A側には、図2に示されるように、第1の切欠面部29が設けられており、当該切欠面部29に
は受容溝30が形成されている。ここで、第1のリング形成体23、23は、各受容溝30、30が相対
する向きで対称配置されている。

【0013】前記軸受部24は、前記高部端縁21Bから図3中左側となる外側に膨出しながら下方に
延びる湾曲端面34と、高部端縁21B側から下方に延びる仕切片35とによって構成され、これら
湾曲端面34及び仕切片35で囲まれる領域にはトンネル状の内部空間36が形成される。この内
部空間36は、ベース18の長手方向に沿って延びているとともに、底部側が略全域で開放して
おり、この開放部分から回転部材19が装着されるようになっている。また、図5及び図6に示され
るように、内部空間36の同図中左右両端側には、湾曲端面34に形成された切欠部27、27が連な
るようになっている。

【0014】前記段部26は、図4に示されるように、ベース18の内部における長手方向二箇所に設
けられており、軸受部24の仕切片35の上部を部分的に切り欠いた領域に連なっている。すなわ
ち、段部26は、切り欠かれた仕切片35の上端側から低部端縁21A側に向かって略水平に延び
る水平面部38と、この水平面部38の端部から略鉛直に延びて傾斜面部21の裏面に連なる鉛直
面部39とによって形成されている。なお、各水平面部38、38の上方位置となる傾斜面部21の
部分には、貫通穴41、41が形成されている。

【0015】前記サイド面部28、28は、図1及び図2に示されるように、前記傾斜面部21の長手方
向両端縁側から外側に向かって次第に下方に傾斜する形状をなしている。これらサイド面部28、
28の領域には、リベット43の通し穴44がそれぞれ一箇所ずつ形成されており、各通し穴44に通
されたリベット43によって綴じ具12が裏表紙16に固定されるようになっている。

【0016】前記回転部材19は、図2ないし図4に示されるように、ベース18の軸受部24に回転可
能に受容される回転軸46と、この回転軸46の軸方向両端側に保持される第2のリング形成体4
8、48と、回転軸46の外周部二箇所から前記軸方向と略直交する方向に向けられた突起49、4
9とを備えて構成されている。回転軸46は、軸受部24における内部空間36の長手方向幅に略
相当する軸長に設定されており、内部空間36に連なる切欠部27、27に第2のリング形成体48、
48の基部領域を受容させることができるようになっている。

【0017】前記第2のリング形成体48、48は、前記第1のリング形成体23、23と略同一の相互離
間幅に設けられるとともに、回転軸46の軸方向と略直交する方向に向けられており、軸受部24
に装着された状態で、第1のリング形成体23、23と係り合ってベース18との間に閉ループを形
成できるようになっている。これら第2のリング形成体48は、その先端48A側が下向きに湾曲した
フック状をなす形状となっており、基部領域がやや湾曲した状態で図2中上方に延びる縦行軸部5
1と、この縦行軸部51の同図中上部に連なって下向きC字状に湾曲しながら延びる横行軸部52
とにより構成されている。横行軸部52の先端側には、第1のリング形成体23の先端23A側に設
けられた第1の切欠面部29と係り合い可能な形状の第2の切欠面部56が設けられている。この
第2の切欠面部56には、第1の切欠面部29に形成された受容溝30に嵌め合い可能となる突部
58が形成されている。従って、第2のリング形成体48、48は、各受容溝30、30に対応して、突
部58、58がそれぞれ相反するように対称配置されている。ここで、第1及び第2のリング形成体2
3、48の係り合い及びその解除は、第2のリング形成体48、48の先端48A、48A側を指で摘ん
で、各先端48A、48A側を相互に接近する方向に変位させた状態で行う公知の構造が採用され
ている。なお、本実施例では、横行軸部52、52の相対する外周面領域に、各先端48A、48A側
の変位を行い易くするための凹部60、60が設けられている。また、第1及び第2のリング形成体
23、48間の係り合い構造については、前述の構造に限らず、それらの突き合せ状態或いは係り
合い状態を維持できる限りにおいて、種々の構造を採用することができる。

【0018】前記突起49は回転軸46に略直交する方向に向けられた楔形をなし、第1及び第2のリング形成体23、48を係り合わせて閉ループ状態としたときに、ベース18の段部26に係り合い可能となっている。すなわち、突起49は、前記水平面部38上に接触可能な接触面62と、これの図4中右端に連なる先端面63と、接触面62の図4中紙面直交方向両側に位置する側端面64(図2参照)と、先端面63の上端と回転軸46の外周面との間に延びる上面65とを備えて構成されている。接触面62は、第2のリング形成体48が第1のリング形成体23に係り合う位置で段部26の水平面部38に面接触可能に設けられ、これによって、綴じ具12を裏表紙16に固定する前の段階で、第2のリング形成体48がベース18の裏側から脱落することが規制される。なお、突起49の形状としては、前述の形状に限定されずに、回転部材19がベース18の裏側から脱落しないように段部26に係り合い可能な限り、種々の形状を採用することができる。

【0019】以上の構成において、綴じ具12を組み立てる場合には、回転部材19を図7中二点鎖線で示される向きとした状態で、その回転軸46をベース18の裏側から軸受部24に装着する。次いで、回転軸46と共に第2のリング形成体48を図7中時計方向に回転させながら、その先端48A側を第1のリング形成体23の先端23A側に移動する。この際、傾斜面部21に設けられた穴41が突起49の先端側の逃げ部となる。そして、第2のリング形成体48、48の先端48A、48Aを第1のリング形成体23、23の先端23A、23Aに接近させ、第2のリング形成体48、48を第1のリング形成体23、23に係り合わせる。この状態では、図4に示されるように、突起49が段部26の水平面部38に当たっていることとなる。

【0020】従って、このような実施例によれば、綴じ具12が裏表紙16に取り付けられる前に、第1及び第2のリング形成体23、48を係り合わせた閉ループ状態にすると、当該閉ループ状態が不用意に解除されたとしても、段部26と突起49との係り合いによって、ベース18の裏側から回転部材19が脱落することが防止される。このため、裏表紙16に組み立てられる前に、テープ等の別部材で回転部材19をベース18に固定しておかなくても、第1及び第2のリング形成体23、48の組み合わせ状態が解除されることがなく、裏表紙16への取り付け前の余分な作業をなくすることができるという効果を得る。

【0021】また、前記綴じ具12には、ベース18に傾斜面部21が設けられているため、図8に示されるように、バインダー10に取り付けられた綴じ具12に用紙Pを綴じ込んだ状態で、その最上面を裏表紙16の自由端側に向かって滑らかに傾斜させることができ、第1のリング形成体23、23の周囲となる用紙P部分に文字等を記入し易くすることができる。

【0022】なお、前記実施例では、第1及び第2のリング形成体23、48が係り合った閉ループ状態で、回転部材19の突起49とベース18の段部26とが係り合う構造としたが、本発明はこれに限らず、図9に示されるように、第1及び第2のリング形成体23、48が係り合う前に、回転部材19の突起49とベース18の段部26とが係り合うように設定し、前記閉ループ状態を維持する力すなわち各リング形成体23、48が係り合う力よりも小さい反発力を第2のリング形成体48に付与できる構造としてもよい。すなわち、この場合の突起49は、前記閉ループ状態において段部26に対して上方に撓みながら係り合い可能に設けられており、前記閉ループ状態を解除すると、突起49の復元力が段部26の水平面部38への反力を発生させ、この反力により第2のリング形成体48を自動的に同図中反時計方向に回転させることが可能になる。このような構造により、第2のリング形成体48の開放動作を一層円滑に行うことができる。

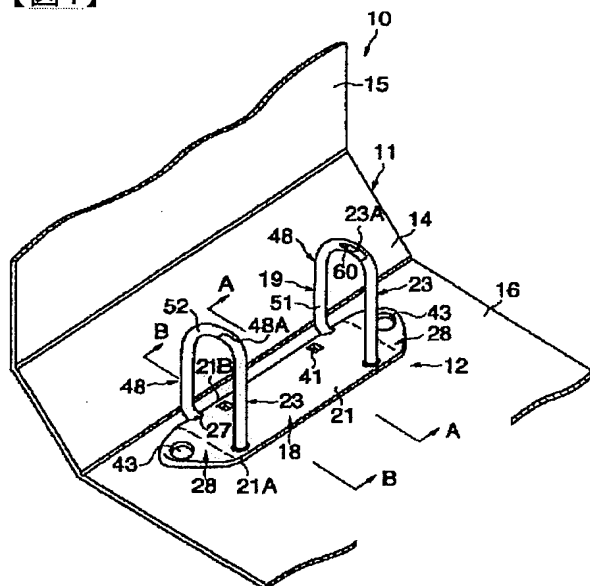
【0023】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、第2のリング形成体を有する回転部材に、第2のリング形成体を保持する回転軸と、その外周部から当該回転軸の軸方向と略直交する方向に向けられた突起とを備え、しかも、ベースに、回転軸がベースに組み合わされた状態でベースからの回転部材の脱落を規制するように前記突起に係り合う脱落防止部を形成したから、バインダー等への取り付け前に回転部材がベースから脱落することを確実に防止することができる。

【0024】また、前記突起を、前記第1及び第2のリング形成体が閉ループを形成したときに、当該閉ループ状態を維持する力よりも小さい反発力を第2のリング形成体に付与する状態で脱落防止部に係り合う構成としたから、閉ループ状態を解除したときに、第2のリング形成体の反発力によって当該第2のリング形成体が第1のリング形成体から離れる方向に移動することになり、綴じ具の開放動作を素早く行うことが可能となる。

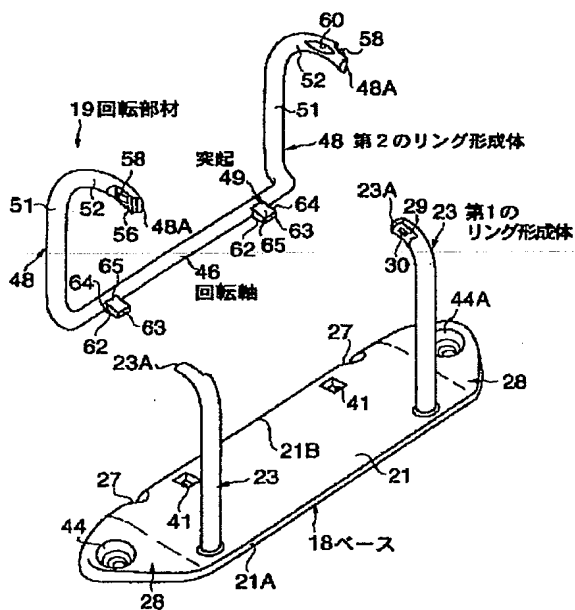
図面

【図1】

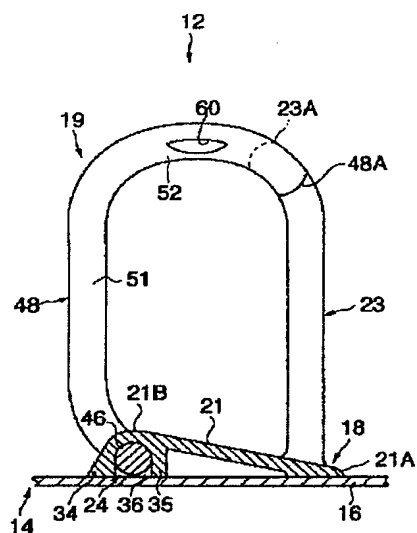


【図2】

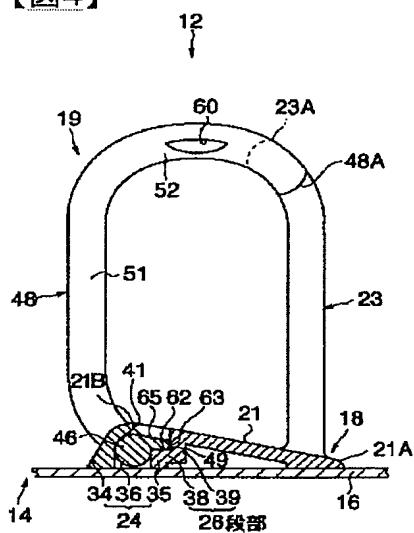
12 搬送具



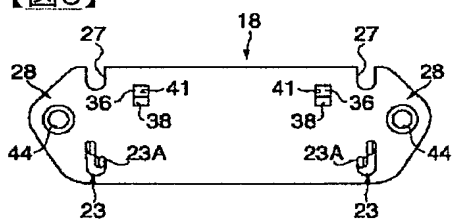
【図3】



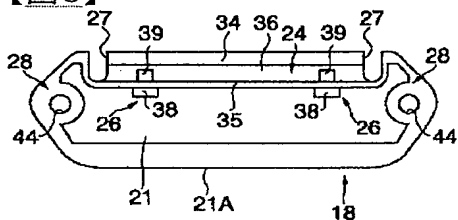
【図4】



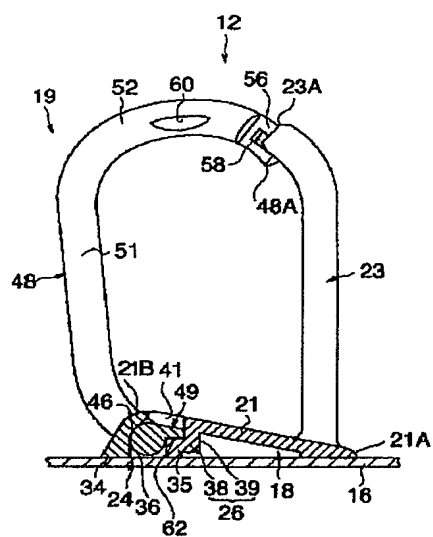
【図5】



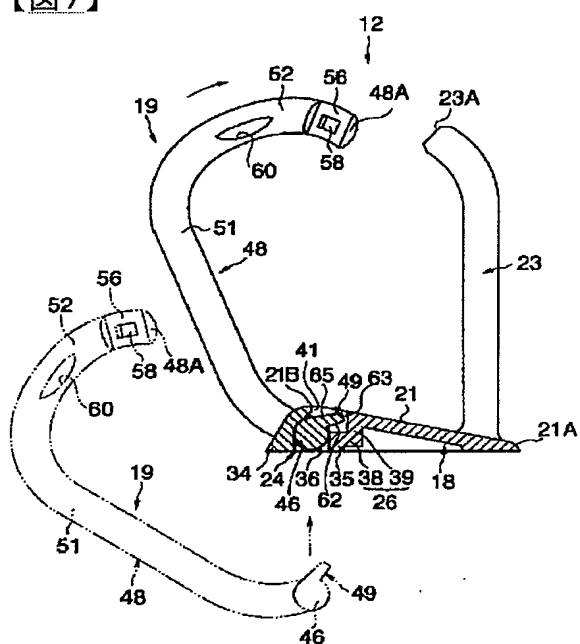
【図6】



【図9】



【図7】



【図8】

